

平成22年3月10日
国立大学法人 筑波技術大学
三友株式会社
株式会社日立システムアンドサービス

聴覚障害者向けの大学の授業において エリアワンセグを活用した手話・字幕情報配信実験を開始

国立大学法人筑波技術大学(所在地:茨城県つくば市、学長:村上 芳則/以下「筑波技術大学」)と三友株式会社(本社:東京渋谷区、代表取締役社長:北川 正樹/以下「三友」)、株式会社日立システムアンドサービス(本社:東京都港区、執行役社長:林 雅博/以下「日立システム」)は共同で、筑波技術大学の聴覚障害学生向け授業において、エリア限定のワンセグ配信(以下、エリアワンセグ)を活用した字幕情報配信実験を平成22(2010)年1月25日から平成23(2011)年2月3日(予定)まで実施します。

特に、平成22年4月から開始される平成22年度の授業においては、年間を通じてエリアワンセグを活用した授業を計画しています。

聴覚に障害のある学生が高等教育を受けるに際して直面する最も困難なことは、情報授受の障害です。この問題を解決するために、授業内容がよく伝わるための「情報保障」¹の環境を工夫改善する必要があります。授業内容を手話通訳や文字通訳²情報として伝える必要があります。

一方、2007年頃より、ワンセグを使った新しい情報配信サービスとして、エリアワンセグの実験が全国各地で複数実施されてきており、新しい地域コミュニティメディアとして注目されています。2009年12月には、総務省内に「新たな電波の活用ビジョンに関する検討チーム」が設立され、ホワイトスペース³の活用方法を検討する中で、エリアワンセグも活用手段の1つとして検討され、実用化が期待されています。

- 1 情報伝達が困難な者に、情報が伝わることを保障すること。主に聴覚障害者の手話通訳や筆談を指して用いている
- 2 聴覚障害者への 情報保障手段の一つで、話している内容を文字として伝えること
- 3 テレビ放送のために割り当てられているが時間的・地理的・技術的な理由から利用されていない周波数帯域のこと

今般の実験にあたっては、総務省関東総合通信局より実験試験局免許の交付を受け、聴覚障害学生が学ぶ筑波技術大学 産業技術学部内に無線局環境を構築し、エリアワンセグを活用した手話・字幕情報配信の、新しい「情報保障」ツールとして実用性を、3機関が共同して検証します。

実験では、「情報保障」の手段として、ワンセグの映像と字幕部分を利用して、学生の手元に授業の内容を配信します。既存の「遠隔情報保障システム」⁴のデータを2次利用し、ワンセグの映像部分に手話通訳映像や講義映像、字幕部分に文字通訳情報を配信します。受信端末は「ニンテンドーDS」及び「DSテレビ」や携帯電話等を使用し、画面上部に手話通訳等の映像を表示、画面下部に文字通訳情報を字幕として表示します(写真 参照)。また、同時に授業を受ける全ての学生が、良好かつ途切れのない情報を受信できるかといった、エリアワンセグの電波フィールドについても検証します。

- 4 遠隔地の情報保障者(手話通訳者や文字通訳者)が居る場所に、授業等の映像と音声を送信し、そこで情報保障内容(手話や文字通訳情報)を付加して現地に戻す仕組み

本実験の成果としては、受講者が手元で、かつエリア内であれば自由な場所で情報取得が可能となり、講義内容の理解促進が可能となります。また、講師側には手話等の心得が無くても、自身の慣れた方法で安心して情報伝達できる環境を提供できます。さらに、システムを運用する側においては、受信装置の設定や教室内の配線等、日々のシステム運用にかかる手間を大幅に削減できます。

筑波技術大学と三友、日立システムは、本実験を通して、エリアワンセグの課題を確認し、それらを解決することで、新しい情報伝達媒体としての可能性を、社会に提案できることを期待します。

実験概要

期間:平成22(2010)年1月25日～平成23(2011)年2月3日(予定)

場所:筑波技術大学 天久保キャンパス

内容:エリアワンセグを使った、新しい情報保障ツールとしての実用性検証実験。

実際の授業にて、手話映像や文字通訳情報を配信し、検証を行う。

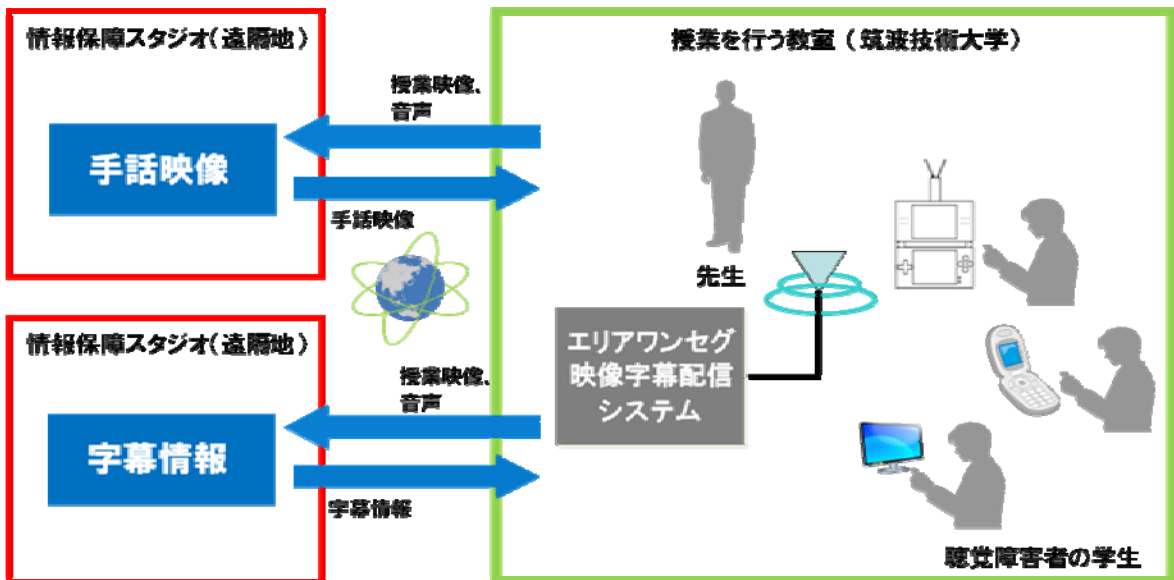
体制

筑波技術大学……………実験計画・実施、システム運用

三友……………実験計画

日立システム……………システム構築、テクニカルサポート

実験イメージ図



実験の様子



写真 実際のワンセグ受信画面



写真 授業の様子

本実験への参加背景

<筑波技術大学>

聴覚および視覚障害者のために創られた国立大学法人で、世界の聴覚および視覚障害者の高等教育をリードする大学として、両障害者への支援手法や機器の研究・開発を行なっており、その聴覚障害分野の一つとして、学内外で遠隔手話通訳、PC要約筆記の実験と実践を重ねてきました。その中でどのような情報提示方法が聴覚障害学生にとって好ましいか、情報保障者にとって提供がしやすいかを検討しています。

<三友>

映像を通して人々の心を豊かにし、社会の発展と平和への貢献を目指す三友株式会社は、今までに放送、通信分野の運用実績を背景に、新しい運用方法を模索し、社会に還元してきました。当該実験はその最先端運用の一つとして弊社の得意とするリソースを提供し、協力させていただいています。

<日立システム>

日立システムは、「日立システムグループCSR基本方針」のもと、人・モノ・情報をつなぎ、お客様の価値創造と社会の持続的発展に貢献するCSR活動に取り組んでいます。また、情報社会の健全な発展に向けて、「教育」「環境」「福祉」を主な分野とした社会貢献活動も行っています。

実験協力企業

アストロデザイン株式会社（字幕送出部分のテクニカルサポート）

商品名称等に関する表示

記載している会社名、製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

システムに関するお問い合わせ先

株式会社日立システムアンドサービス 東京第2営業本部 社会システム営業部【担当:木村】
TEL:03-6718-5808 E-Mail:area1seg@hitachi-system.co.jp

報道関係のお問い合わせ先

国立大学法人 筑波技術大学 総務課 広報・公聴担当【担当:福島】
TEL:029-858-9424 FAX 029-858-9312 E-Mail:kouhou@ad.tsukuba-tech.ac.jp

三友株式会社 関東営業所【担当:武藤】

TEL:029-851-0591 E-Mail:tatsuya_muto@mitomo.co.jp

株式会社日立システムアンドサービス 法務・広報部 広報グループ【担当:廣納(ひろのう)】

TEL:03-6718-5750 E-Mail:press@hitachi-system.co.jp

以上